

HYUNDAI
TRANSYS

CREATIVE LEADER FOR
MOBILITY INNOVATION

NEW
MOVEMENT

NEW MOVEMENT ;

새로운 모빌리티 시대. 자동차는 이동 수단을 넘어 인류의 삶을 더욱 풍요롭고 가치 있게 만드는 모빌리티 기술로 진화하고 있습니다.

현대트랜시스는 새로운 가치를 창조하는 모빌리티 핵심 솔루션 기업으로서, 새로운 시대에 걸맞는 새로운 움직임을 만들어갑니다.

CONTENTS

04

VISION

- 04 Creative Leader for Mobility Innovation
- 06 M.E.C.A 전략

08

POWERTRAIN

- 10 전기차 구동시스템
하이브리드차 구동시스템
- 12 변속기
기타

14

SEATING SYSTEM

- 16 완성시트
스트럭처·메커니즘
- 18 기능부품
지속가능성

20

ABOUT HYUNDAI TRANSYS

- 20 회사개요
- 22 연혁
- 24 글로벌 네트워크

Creative Leader for Mobility Innovation

VISION

HYUNDAI TRANSYS

1994년 출범한 현대트랜시스는 자동차의 핵심부품인 파워트레인과 시트를 공급하며
글로벌 자동차 부품 전문기업으로 성장해왔습니다.

미래 모빌리티 시대, 이동수단의 진화는 M.E.C.A (Mobility 모빌리티, Electrification 전동화,
Connectivity 커넥티비티, Autonomous Driving 자율주행) 기술을 중심으로 가속화되고 있습니다.

이제 현대트랜시스는 자동차 부품 전문기업에서 모빌리티 솔루션 기업으로의 전략적 전환을 통해,
인류의 더욱 가치 있는 삶과 지구의 지속 가능한 미래를 만들어가는 데 기여하고자 합니다.

친환경 모빌리티를 구현하는 '전동화 파워트레인'과 이동공간의 새로운 방향을 제시하는 '미래차 시트 기술'로,
새로운 모빌리티 시대를 열어가겠습니다.

M.E.C.A Strategy

M OBILITY



이동수단의 형태는 자동차를 넘어 다양한 형태로 진화하고 있습니다. 라스트 마일 모빌리티부터 목적기반 모빌리티, 도심형 항공 모빌리티 등 새로운 지능형 모빌리티의 등장은 더욱 역동적인 미래 도시의 모습을 만들어갑니다. 현대트랜시스도 더 많은 사람들이 더욱 가치 있고 자유로운 이동경험을 누릴 수 있도록, 기존의 사업 역량과 노하우를 바탕으로 미래 차세대 모빌리티에 적용 가능한 파워트레인 및 시트 개발을 끊임없이 추진하고 있습니다. 이를 위해 다양한 분야의 첨단 기술 기업들과 협력하는 오픈 이노베이션 전략을 강화하며, 새로운 비즈니스 영역으로의 확장 및 기술 혁신의 속도를 높이고 있습니다.

E LECTRIFICATION



전동화 파워트레인은 지속 가능한 미래를 위한 클린 모빌리티 구현의 핵심기술입니다. 현대트랜시스는 고객들의 다양한 전동화 요구에 대응할 수 있도록 내연 기관 대비 연료 효율이 높은 하이브리드차부터 탄소를 포함하여 배출 가스를 전혀 배출하지 않는 전기차까지, 폭넓은 전동화 파워트레인 솔루션을 제공합니다. 하이브리드 자동변속기, 하이브리드 듀얼클러치변속기, 전기차 감속기 등 전동화 핵심부품 공급을 통해 친환경 자동차 시장에서의 경쟁력을 인정받고 있으며, 이 밖에도 전기차 구동시스템의 선행개발을 완료하고, 상용 수소전기차 구동시스템 개발을 추진하는 등 친환경 모빌리티 역량을 적극 강화하고 있습니다.

C ONNECTIVITY



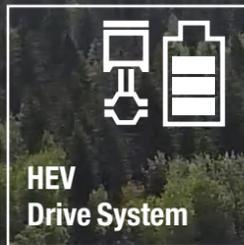
ICT 기술과의 융합으로 다양한 네트워크 정보와 연결이 가능해진 자동차는 자동차 내외부의 수많은 데이터를 활용하여 편리하고 즐거운 이동 경험을 선사합니다. 현대트랜시스의 파워트레인 및 시트 역시 커넥티비티 기술을 결합해 삶의 질을 높이는 다양한 솔루션과 서비스를 제공하는 데 주력하고 있습니다. 파워트레인은 실시간 도로상황과 차량의 정확한 위치 정보, 사용자의 정보를 파악해 스스로 최적의 변속을 구현하는 지능형 제어 솔루션으로 제시합니다. 사람과 가장 밀접하게 맞닿아 있는 시트는 사용자의 신체 상태, 감정, 정서에 따라 개인 맞춤형 편의와 안전을 제공하며, 인간과 교감하는 지능형 시트로 거듭나고 있습니다.

A UTONOMOUS DRIVING



운전자의 개입이 필요없는 자율주행차 공간에서 사람들은 더욱 가치있는 시간을 경험하게 됩니다. 기존에 운전을 목적으로 움직임이 제한되어 있던 시트는 커뮤니케이션, 휴식, 카고 등 다양한 상황에 맞춰 자유롭게 회전하고 이동하며 자동차 내부 공간을 재구성하는 핵심 역할을 수행합니다. 현대트랜시스의 자율주행차 시트는 사용자의 요구에 맞춰 최적화된 공간 활용이 가능하도록 가변적 레이아웃을 제공하는 시트조절 메커니즘 기술들이 집약되어 있습니다. 또한, 자율주행 환경 속에서도 승객을 보호할 수 있도록 초경량·초고강도 프레임, 시트 일체형 안전벨트와 같은 안전 기술을 강화하고 있습니다.

전동화 파워트레인 솔루션



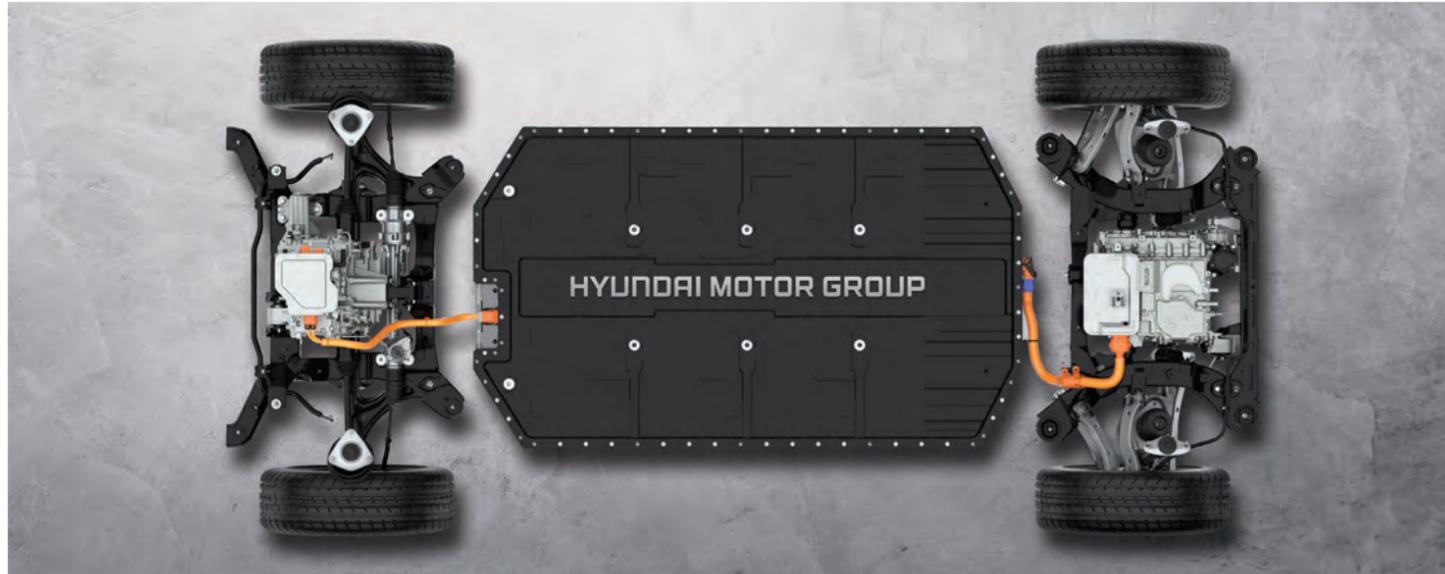
지속 가능한 미래를 위한 클린 모빌리티 기술의 중심에 현대트랜시스가 있습니다.
현대트랜시스는 효율적이고 역동적이며 친환경적인 드라이빙을 모두가 즐길 수 있도록,
모든 친환경차를 아우르는 확장 가능한 전동화 파워트레인 솔루션을 제공합니다.
전기차(BEV), 수소전기차(FCEV), 하이브리드차(HEV), 플러그인 하이브리드차(PHEV)
까지 모든 종류의 친환경차에 최적화된 폭넓은 구동시스템 라인업을 통해, 클린 모빌리티
시대를 이끌어갑니다.



승용차
파워트레인 라인업



상용차
파워트레인 라인업



EV Drive Systems 전기차 구동시스템

컴팩트한 구조와 우수한 효율, 뛰어난 경제성을 고루 갖춘 현대트랜시스 전기차 구동시스템은 클린 모빌리티의 핵심 솔루션입니다.

E-Powertrain

E-Powertrain은 내연기관 차량의 엔진과 변속기를 대체하는 전기차 구동시스템입니다. 모터, 감속기, 인버터를 일체화하여 크기와 중량을 획기적으로 줄이고 시스템 효율을 향상시켰습니다. 구동 모터에 헤어핀 권선 기술을 적용하였으며 오일 직분사 방식의 냉각 설계로 효율을 극대화한 것이 특징입니다.

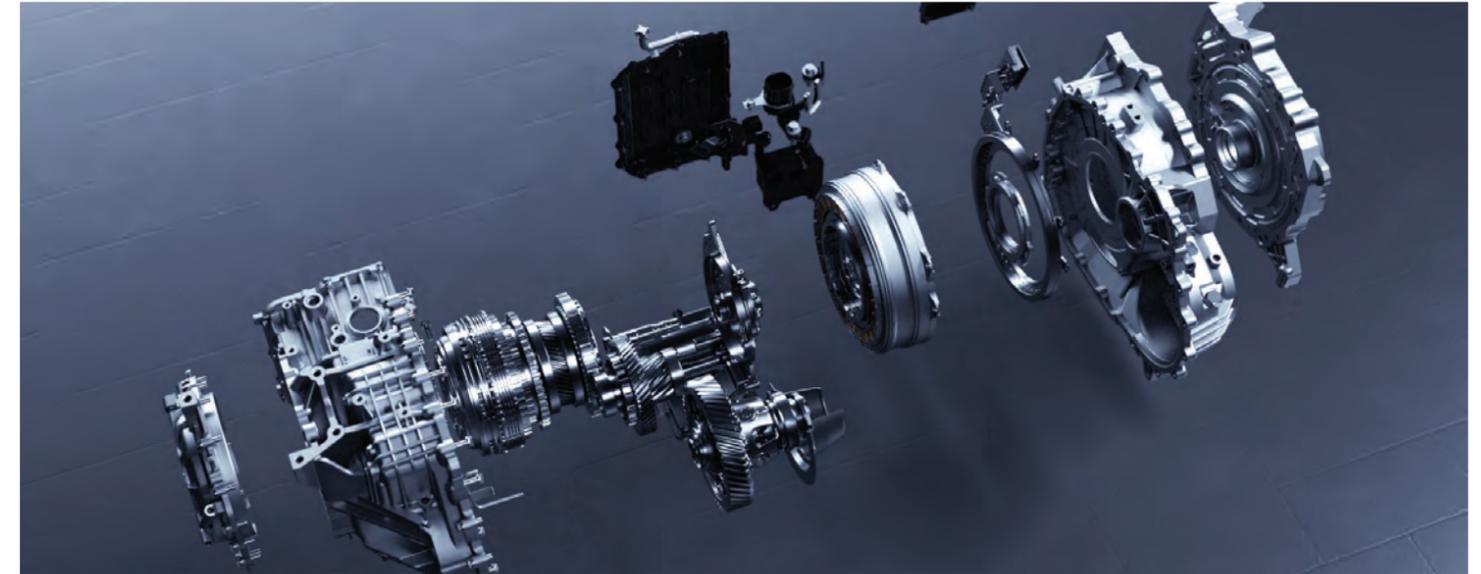
E-GDU (Gear Drive Unit)

E-GDU는 모터에서 발생한 동력을 차량에 필요한 토크와 속도로 변환해 전달하는 전기 차용 감속기입니다. 세계 최초로 전기차에 적용한 AWD 디스커넥터 시스템은 주행상황에 따라 모터와 구동축을 연결 또는 해제하여 2WD와 4WD를 자유롭게 전환하는 장치로, 불필요한 동력손실을 최소화하여 전기차의 주행거리를 향상시킵니다.



E-GDU (일체형)

디스커넥터시스템



HEV Drive Systems 하이브리드차 구동시스템

현대트랜시스의 하이브리드차 구동시스템은 변속기 분야에서 오랜 시간 축적해온 기술력과 노하우를 기반으로 개발되었습니다. 모듈화된 설계로 탑재성을 높였으며, 세계 최고 수준의 연비 효율과 성능을 자랑합니다.

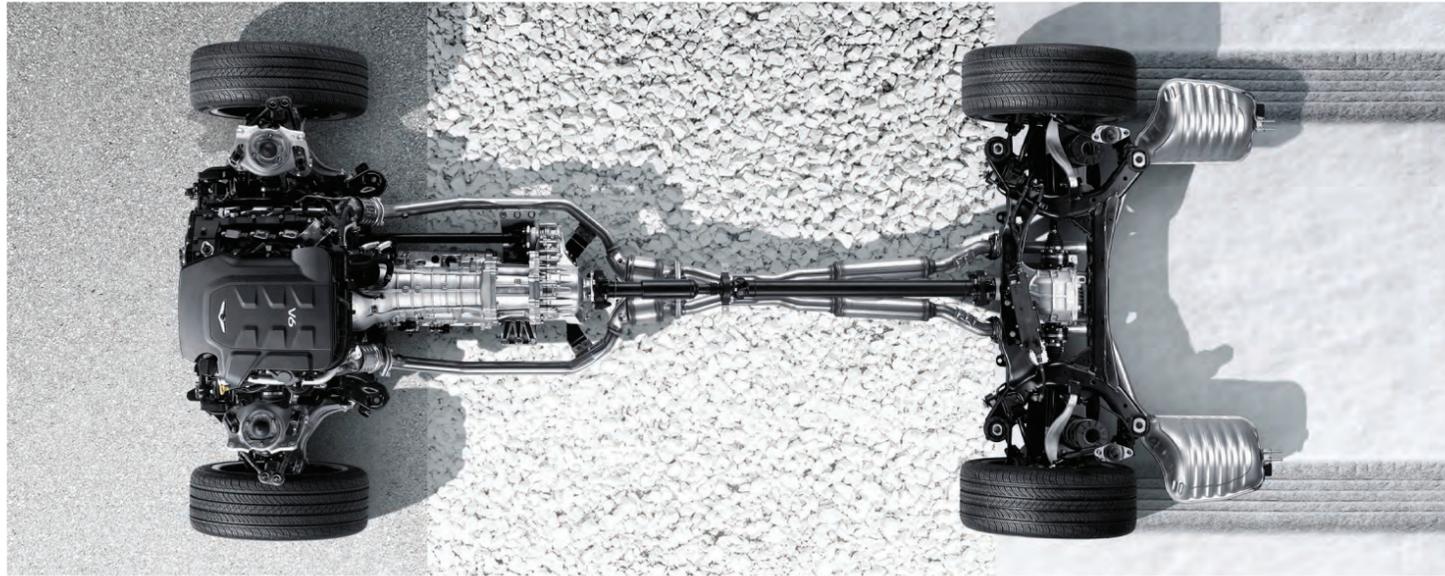
하이브리드 자동변속기

하이브리드 자동변속기는 기존의 자동변속기 구조를 기반으로 고효율 모터와 엔진 클러치 부품을 적용한 제품입니다. 토크 컨버터를 하이브리드 엔진 클러치와 토션 댐퍼로 대체하여 연비와 변속 품질을 향상시켰습니다.

하이브리드 듀얼클러치변속기

하이브리드 듀얼클러치변속기는 듀얼클러치를 적용하는 변속기와 구동모터가 결합한 변속기입니다. 고효율 P2 모터와 3축 6속 구조의 기어트레인은 뛰어난 동력성과 연비효과를 제공합니다.





Transmissions 변속기

현대트랜시스는 다양한 고객 니즈에 대응하기 위하여, 변속기 풀라인업을 구축하였습니다. 정속하면서도 역동적인 주행성능, 우수한 연비효율, 높은 품질로 최상의 드라이빙 경험을 제공합니다.

자동변속기

소형에서 대형에 이르는 자동변속기 풀라인업 구축을 통해 다양한 고객의 요구를 만족시킵니다. 전륜8단 자동변속기, 후륜8단 자동변속기 등 지속적인 다단계 개발을 통해 연비 효율을 향상시켜왔으며, 부드러운 변속감과 편안한 운전성을 구현합니다.

무단변속기

현대트랜시스의 무단변속기는 운전자의 의도와 주행상태에 따라 최적화된 변속패턴을 구현해, 변속응답성과 직결감을 향상 시켰습니다. 동급 최초로 금속 체인벨트를 적용 시켜 전달 효율을 극대화하고 내구성을 강화하였습니다.



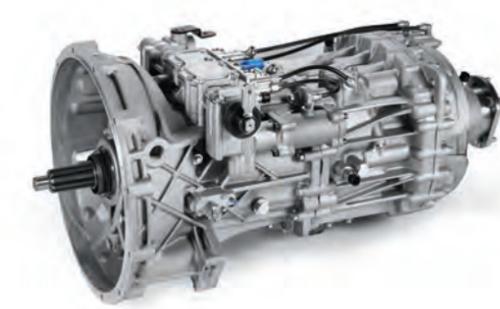
듀얼클러치 변속기

DCT는 두 개의 클러치를 번갈아 변속하며 수동변속기의 효율과 자동변속기의 편의성을 동시에 갖춘 변속기입니다. 최근 고성능 차량에 탑재되고 있는 습식 8단 DCT는 냉각 성능이 뛰어나고 토크 허용치가 높은 것이 특징입니다.



수동변속기

승용차, SUV, 버스, 트럭 등 전 차종을 아우르는 수동변속기 풀라인업 확보로, 고객 만족을 실현합니다. 높은 효율성과 경제성을 자랑하며, 고속 운행에도 안전하고 편안한 주행을 선사합니다.



Others 기타

첨단 기술이 집약된 현대트랜시스의 액슬과 4WD시스템은 자동차의 성능을 극대화합니다.

액슬

고강도 재질을 적용한 액슬은 탁월한 내구성과 높은 전달 효율을 선사합니다. 고속, 장거리와 거친 노면 등 다양한 주행 조건에도 높은 주행 안전성을 보장합니다.

4WD

현대트랜시스가 독자 설계한 전자식 파트타임 부분속기인 EST 는 오프로드 지형에서도 안전한 주행과 향상된 견인력을 제공합니다. PTU는 차량의 패키지 공간을 고려한 구조 선정과 부하조건을 고려한 기어 및 케이스 최적 사이즈 설계로 우수한 탑재성과 내구성을 구현하였습니다.



EST

PTU



자율주행차 시트 솔루션



Advanced Safety

- 벨트 인 시트(BIS)
- 파워 스위블 시스템
- 파워 롱슬라이드 시스템



Personalized Experience

- 능동형 온습도 제어
- 마사지 기능
- 릴렉션 컴포트 시트
- 콘트롤 암레스트



Sustainability

- 친환경 소재 (재활용 소재, 재활용 가능 소재, 천연 소재)
- 경량화 · 슬림화
- 시트 업사이클링

운전으로부터 자유로워지는 자율주행시대, 자동차 실내는 '움직이는 생활 공간'으로 변화합니다. 현대트랜시스는 사람들이 공간의 제약에서 벗어나 더욱 가치 있는 시간을 누릴 수 있도록, 자동차 시트의 움직임과 기능, 형태를 토털 인테리어 관점에서 연구합니다.

유연한 시트 배치로 공간활용성을 높이는 메커니즘 기술과 사용자의 신체, 감정을 분석하여 개인화된 경험을 제공하는 지능형 시트 시스템은, 더욱 안전하고 즐거운 이동 경험을 선사합니다. 또한 환경을 생각하는 시트 소재 개발로, 지구의 지속 가능한 미래를 만들어갑니다.



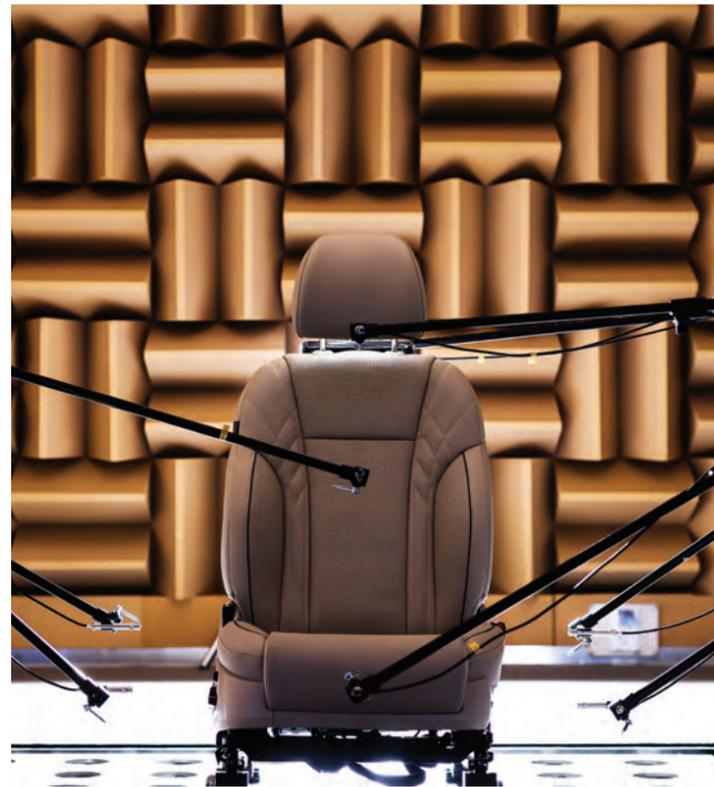
Complete Seats 완성시트

현대트랜시스는 다양한 차급과 차종에 최적화된 맞춤형 시트 솔루션을 제공합니다.



완성시트
제품라인업

현대트랜시스는 경차에서부터 대형차까지, 세단에서 SUV, 전기차까지 각각의 차량이 추구하는 브랜드 가치에 최적화된 시트를 개발, 생산하고 있습니다. 사람의 안전을 생각하는 인체공학적 설계와 최상의 안락함을 선사하는 다양한 편의 기능, 세련되고 감성적인 디자인과 지속가능한 미래를 위한 친환경 기술로, 글로벌 자동차 시트 시장을 이끌어갑니다.



Structures & Mechanisms 스트럭처·메커니즘

가볍고 안전한 프레임과 코어 메커니즘으로 효율적인 시트 구조를 설계합니다.

표준 시트 프레임

현대트랜시스는 대형, 중형, 소형, 경형 등 차량 세그먼트별로 최적화된 표준 시트 프레임을 제공합니다. 차급별 표준화와 공용화를 고려한 모듈화 프레임은 안정된 품질과 성능, 비용 절감 효과를 제공합니다. 또한, 초고장력 강판 적용과 최적화된 구조를 통해 안전성, 경량화, 슬림화를 구현하였습니다.

코어 메커니즘

코어 메커니즘은 시트의 기본적인 움직임을 제어하는 핵심 장치입니다. 모듈 단위 개발을 통해 복잡성은 줄이고 호환성을 높였습니다. 시시각각 변화하는 트렌드를 반영하여 포트폴리오를 확대하고 있습니다.



슬라이더
시트 전후 조절장치



리클라이너
시트 등받이 조절장치



하이트어저스터
시트 높이 조절장치





Functional Components 기능부품

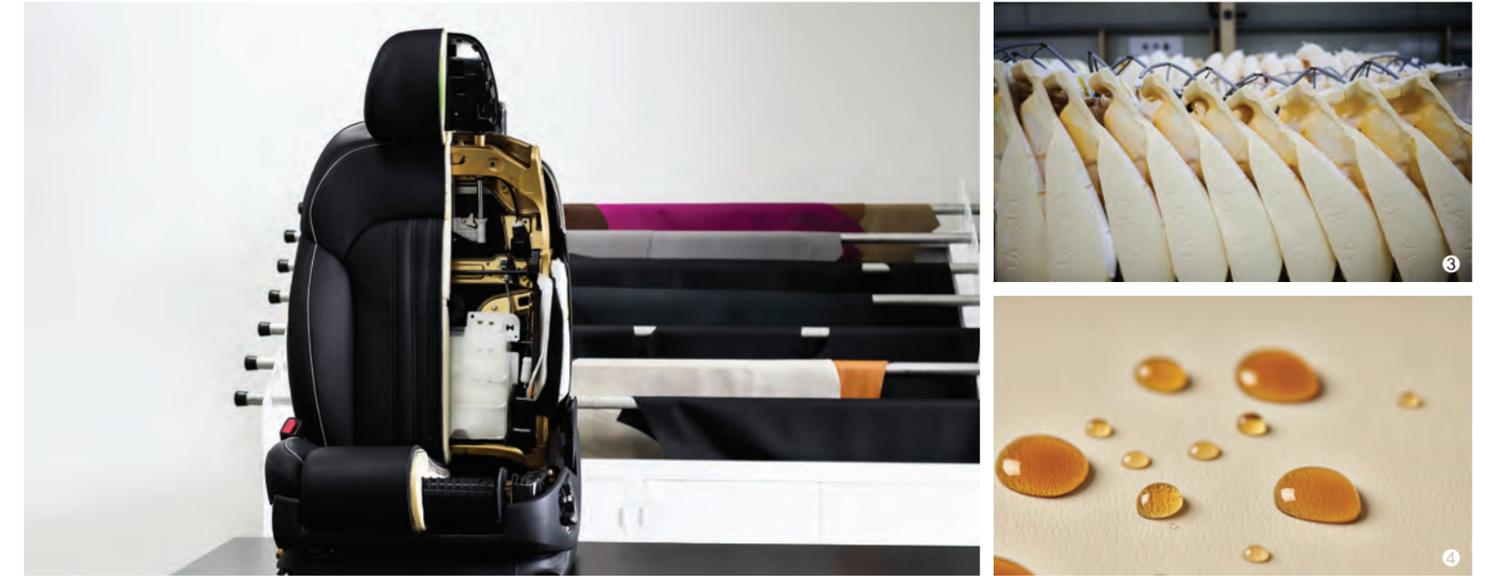
현대트랜시스의 시트는 승객의 안전과 편의를 위한 다양한 기술들이 집약되어 있습니다.

안전 시스템

- **햅틱 시스템**: 차선 이탈이나 측방 장애물 감지 시 진동을 통해 위험을 경고하는 안전보조 기술
- **프리 액티브 세이프티 시트**: 전방 충돌 또는 급제동/선회 예상 시 동승석 승객의 위험을 미리 예방하고자, 착좌 자세를 안전한 자세로 자동 조정해주는 기능

컴포트 시스템

- **히터/통풍 시스템**: 승객 착좌부의 온/습도를 조절하여 쾌적한 시트환경 제공 ❶
- **릴렉션 컴포트 시트**: 시트백과 쿠션 각도를 조절해 무중력 중립 자세로 변환시켜 엉덩이와 허리에 집중되는 하중을 분산하고 최적의 안락감 제공
- **럼버 서포트 시스템**: 승객의 허리부를 편안하게 지지하는 기능
- **레그 서포트 시스템**: 만족스러운 착좌감을 제공하는 다리 받침대 기능 ❷
- **볼스터 조절 시스템**: 코너 주행 시 차체 자세 제어장치(ESC)의 판단 로직을 기반으로 시트에 장착된 에어셀에 공기를 주입해 탑승자의 몸을 지지해주는 기능
- **쿠션/백 컴포트 시스템**: 운전자의 포지션을 고정시켜 차량과 운전자의 일체감을 더해주고, 장시간 운전 시 패드 꺼짐 보완 및 착좌 컴포트 성능 향상
- **터치 팝업 스위치**: 스위치 터치 시 디스플레이 화면에 시트 동작 기능을 팝업으로 표시하여 스위치 조작 인지도 향상



Sustainable Solutions 지속가능성

현대트랜시스는 제조에서 폐기까지 시트의 생애주기 전체에 걸쳐, 지속가능한 지구의 미래를 생각합니다.

친환경 소재

- **천연 바이오 폼패드**: 천연 피자마씨에서 추출한 Bio-Mass를 폼패드에 적용하여 항균효과 및 탄소배출 저감 실현 ❸
- **친환경 PUR 상온 접착 기술**: 열과 용제를 사용하지 않는 친환경 PUR 상온접착기술로 차량냄새 및 유해물질 배출 최소화
- **실리콘 방오 원단**: 천연물질 규소로 만들어진 실리콘을 활용하여 발수성, 방오성, 내마모성을 갖춘 자동차 시트용 원단 개발 ❹
- **시트 업사이클링 프로그램**: 사회적 기업과 협업하여 시트 폐기물을 지갑, 가방 등 다양한 패션제품으로 업사이클링하는 사회공헌 프로그램

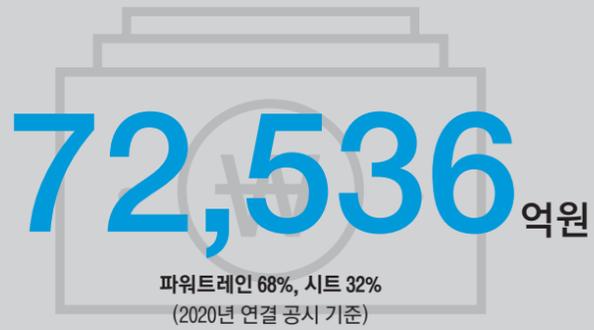
경량화·슬림화

- **커버링 일체형 시트 백보드**: 유리섬유 복합소재로 제작된 시트 백보드를 커버링에 바로 봉제하여 결합한 기술로, 기존의 복잡한 조립구조 방식을 단순화하고 부품 수를 줄여 슬림한 디자인 및 경량화 구현
- **부품통합·소형화**: 시트 개별 부품들의 통합 및 소형화로 차량 경량화에 기여하고 이를 통해 연비 향상 및 탄소배출 저감 실현

About Hyundai Transys

현대트랜시스는 설립 이후 지속적인 품질혁신과 기술개발을 통해 글로벌 자동차 시장에서 확고한 입지를 다져왔습니다. 자동차 부품 전문기업으로 쌓아온 경험과 노하우를 바탕으로 모빌리티 핵심 역량 강화에 집중하며 새로운 성장을 이어갑니다.

매출액



임직원



사업장



글로벌 부품사 랭킹



경영이념

무한책임정신

고객의 안전과 행복에 대한 무한책임정신은 품질경영으로 구현되며, 우리 사회를 위한 무한가치 창조로 이어집니다.

가능성의 실현

하나의 목표달성에 안주하지 않고 늘 새로운 목표를 향하여, 실패를 두려워하지 않는 도전정신으로 더 큰 미래를 창조합니다.

인류애의 구현

인류를 위한 가치, 더 좋은 제품과 서비스를 더 많은 사람에게, 더 신속하게 제공하여 인류의 생활을 보다 풍요롭게 합니다.

비전

Creative Leader for Mobility Innovation

전동화 파워트레인과 자율주행차용 시트를 통해 새로운 모빌리티 시장의 핵심기술 선도

현대트랜시스는 새로운 비전 실현을 위해 미래 모빌리티 기술력 확보, 경영효율성 제고 및 가치 창출, 글로벌 판매확대를 통한 성장이라는 세가지 전략과제를 수립하고 모빌리티 시장의 새로운 게임체인저로 거듭나기 위한 다양한 노력들을 추진하고 있습니다.



전동화 파워트레인



자율주행차 시트

- Creative Technology**
미래 모빌리티 기술력 확보
- Creative Value**
경영효율성 제고 및 가치 창출
- Creative Growth**
글로벌 판매 확대를 통한 성장

핵심가치

고객 최우선

최고의 품질과 최상의 서비스를 제공함으로써 모든 가치의 중심에 고객을 최우선으로 두는 고객 감동의 기업문화를 조성합니다.

도전적 실행

현실에 안주하지 않고 새로운 가능성에 도전하며, '할수 있다'는 열정과 창의적 사고로 반드시 목표를 달성합니다.

소통과 협력

타 부문 및 협력사에 대한 상호 소통과 협력을 통해 '우리'라는 공동체 의식을 나눔으로써 시너지 효과를 창출합니다.

인재 존중

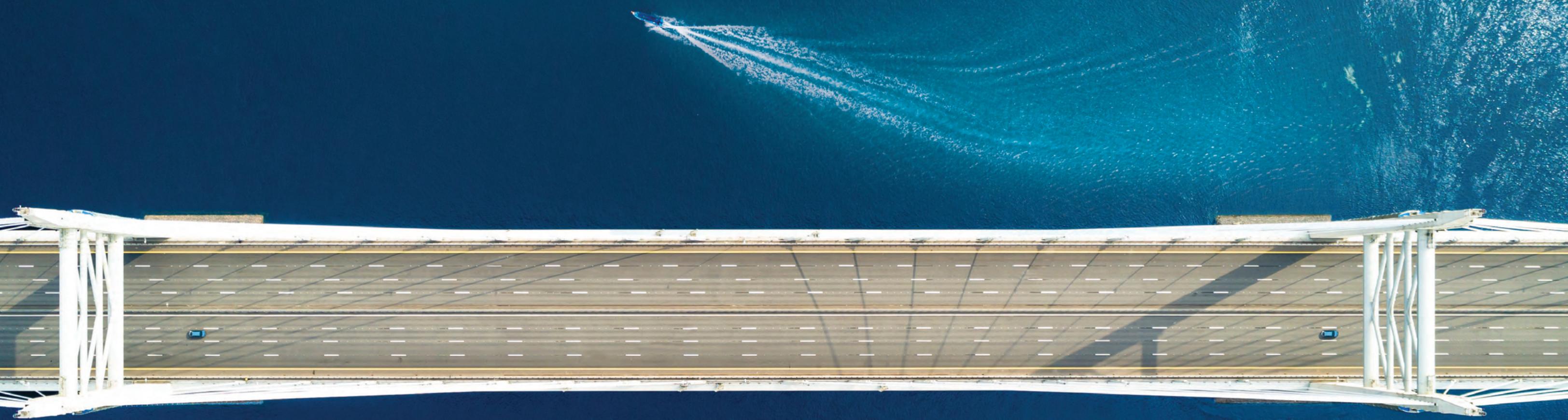
우리 조직의 미래가 각 구성원들의 마음가짐과 역량에 달려있음을 믿고 자기계발에 힘쓰며, 인재존중의 기업 문화를 만들어갑니다.

글로벌 지향

문화와 관행의 다양성을 존중하며 모든 분야에서 글로벌 최고를 지향하고 글로벌 기업시민으로서 존경받는 개인과 조직이 되고자 합니다.

History

끝없는 도전정신으로 성장을 거듭해온 현대트랜시스는 세상의 변화에 발맞춰 또 한번의 도약을 시작합니다.
인류의 안전하고 자유로운 이동을 실현시키는 모빌리티 혁신 기술로 더 나은 미래를 향해 나아가겠습니다.



Imagination

1994

회사 설립(현대기술개발)

1997

현대모비스 변속기사업 인수

1998

서산 성연공장 준공(수동변속기 생산)

2001

서산 지곡공장 준공(자동변속기 생산)

2002

코리아정공(주) 합병(역슬)

2004

미국 미시건법인 설립
시트사업 진출(중국 북경시트법인 설립)
현대오토모티브(現현대엔시스) 인수

2006

체코법인 설립

2007

화성구동연구센터 준공
동탄시트연구센터 준공
인도 첸나이법인 설립

2008

미국 조지아파워트레인법인 설립
한일리아인디아 인수

2009

브라질법인 설립

2010

중국 일조MT법인 설립
중국 일조AT법인 설립

2011

후룬 8단 자동변속기 생산
하이브리드 6단 자동변속기 생산

2012

중국사무소 설립
중국 북경모비스변속기법인 인수
IVT 생산
중국 사천법인 설립

2013

미국 조지아시트법인 설립

2014

슬로박법인 설립
건설 7단 DCT 생산
멕시코 몬테레이시트법인 설립
멕시코 몬테레이파워트레인법인 설립

2015

중국 창주법인 설립
중국 중경법인 설립
현대위아 승용수동변속기 사업 인수
하이브리드 6단 DCT 생산

2016

전륜 8단 자동변속기 생산

2017

인도 AP법인 설립

Reality

2019

현대다이모스·현대파워텍 합병
현대트랜시스로 사명변경
E-GDU 생산

2020

습식 8단 DCT 생산
유럽테크니컬센터(독일) 설립
미국 일리노이지점 설립
인도네시아법인 설립

Global Network

현대트랜시스는 아시아, 아메리카, 유럽 대륙을 잇는 글로벌 네트워크를 보유하고 있습니다.
세계 곳곳에 생산·판매·연구개발 거점을 확대하여, 글로벌 고객들과의 지속적인 소통을 이어갑니다.

10 30

개국 개 사업장

EUROPE 3

- 체코**
체코법인 S
- 독일**
유럽테크니컬센터 R
- 슬로바키아**
슬로바키아법인 S

ASIA 20

- 중국**
 - 북경파워트레인법인 P
 - 북경시트법인 S
 - 일조AT법인 P
 - 일조MT법인 P
 - 창주법인 S
 - 중경법인 S
 - 사천법인 P
 - 중국사무소 OR
- 한국**
 - 본사/동탄시트연구센터 HR
 - 화성구동연구센터 R
 - 서울사무소 O
 - 서산지곡공장 P
 - 서산성연공장 P
 - 현대엠시트(아산공장) S
 - 현대엠시트(울산공장) S
 - 현대엠시트(경주공장) S
- 인도**
 - 첸나이법인 S
 - AP(Andhra Pradesh)법인 PS
 - 인도연구소 R
- 인도네시아**
인도네시아법인 S

AMERICA 7

- 미국**
 - 미시건법인 OR
 - 조지아파워트레인법인 P
 - 조지아시트법인 S
 - 일리노이지점 S
- 멕시코**
 - 몬테레이파워트레인법인 P
 - 몬테레이시트법인 S
- 브라질**
브라질법인 S

- H 본사
- P 파워트레인 생산공장
- S 시트 생산공장
- R R&D센터
- O 영업사무소

